SCHAUB-LORENZ

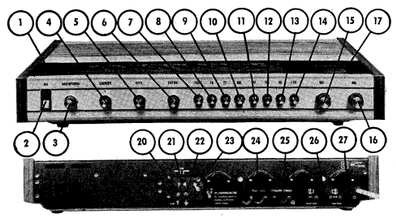
SERVICE

»stereo 4000«

Typ	Farbe
5254 01 11	**Palisander**
5254 01 13	**Teak**

1968

Kurzanleitung:



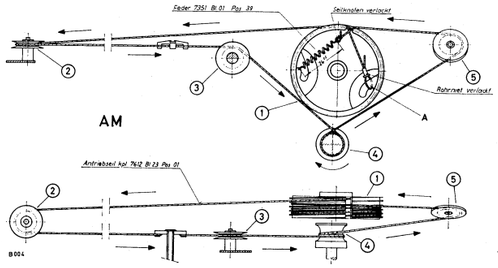
»stereo 4000«

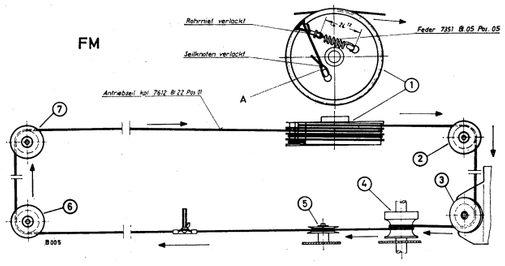
① Stereo-Anzeige
② Ein-Aus-Schalter
③ Lautstärkeregler
④ Stereo-Balance-Regler
⑤ Bass-Regler
⑥ Diskant-Regler
⑦ Mono-Taste
⑧ TA-Taste
⑨ TB-Taste
⑩ L-Taste
⑪ M-Taste
⑫ K-Taste
⑬ U-Taste
⑭ AFC-Taste
⑮ Senderabstimmung AM
⑯ Senderabstimmung FM
⑰ Sendereinstellkontrolle
⑳ Buchse für KLM-Antenne
㉑ Buchsen für UKW-Antenne
㉒ Buchse für Erde
㉓ Antennen-Umschalter
㉔ Buchse für Tonbandgerät
㉕ Buchse für Tonabnehmer
㉖ Lautspr. Buchse – rechts
㉗ Lautspr. Buchse – links

Technische Daten:

Netzspannung	220 V (0,8 A)
Transistoren	3 x AF 126, AF 137, 10 x BC 148 B, AF 138, 2 x BF 184, BF 185, 3 x BFY 39 III, 2 x 2 N 3702, 2x AC 128 P/AC 127 P, 4 x AD 149
Dioden	13 x AA 112, 2 x BA 127, BA 121, ZF 12
Gleichrichter	B 30 C 100, B 40 C 2200
Kreise	AM = 7, 2 abstimmbar durch C FM = 15; 4 abstimmbar durch C
Ausgang	2 x 25 W Musikleistung 2 x 16 W (1 %) Sinusdauerton Leistung
Wellenbereiche	LW = 140 – 370 kHz (810,8 – 2142,8 m) MW = 510 – 1630 kHz (183 – 588 m) KW = 5,8 – 8 MHz (51,8 – 37,5 m) UKW = 87 – 104 MHz (2,88 – 3,45 m)
Aufnahme	min. 12 W, max. 75 W
Abmessungen	Breite: 54,5 cm, Höhe: 8 cm, Tiefe: 28 cm
Gewicht	ca. 7 kg

Antriebsschema



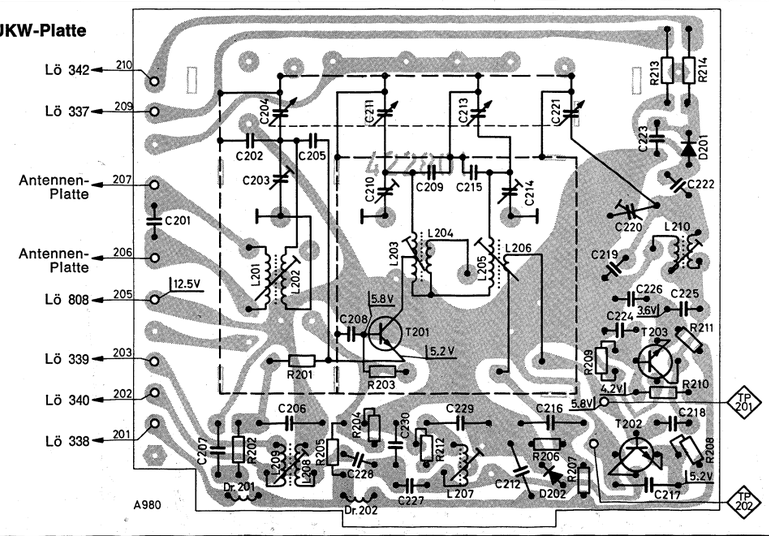


Skalenantrieb AM
Gesamtlänge des Seils mit Schlaufen: 1455 mm. Bei geschlossenem Drehko (links am Anschlag) wird das Skalenseil bei A mit der Schlaufe in das Seilrad ① eingehängt. Dann wird das Skalenseil herausgeführt und über die Seilrolle ② und ③ gelegt. Das Antriebsrad ④ wird 2 mal rechts herumgeschlungen und über die Seilrolle ⑤ zum Antriebsrad ① zurückgeführt wo es nach 3 Umschlingungen mit der Feder eingehängt wird.

Skalenantrieb FM
Gesamtlänge des Skalenseils mit Schlaufen: 1768 mm. Bei geschlossenem Drehko (am rechten Anschlag) wird das Skalenseil bei A in das Seilrad ① eingehängt und herausgeführt. Über die Seilrollen ② und ③ gelegt, wird das Skalenseil, nachdem es das Antriebsrad ④ 2 mal rechts herum umschlungen hat, über die Seilrollen ⑥ und ⑦ geführt und nach 2 Windungen um das Seilrad ① mit der Feder hier eingehängt

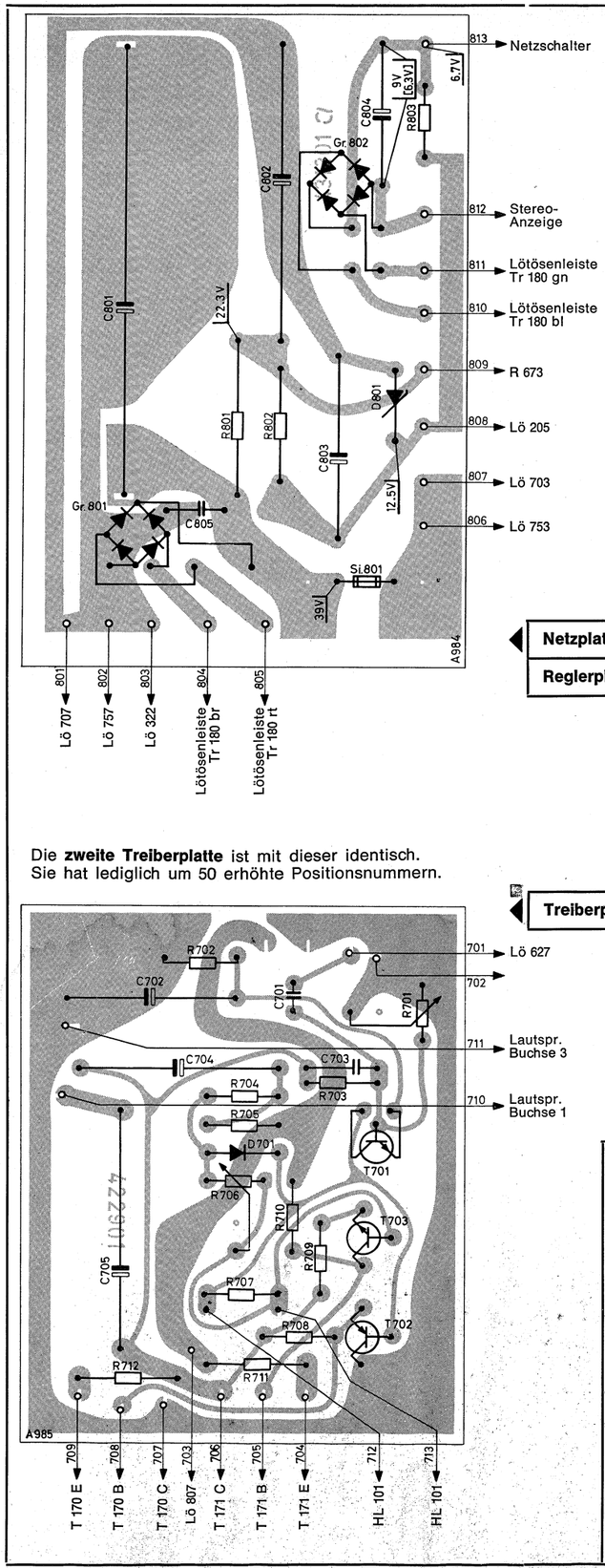
R-Werte		C-Werte	
R 201	1 k	C 201	7,5
R 202	2,2 k	C 202	5,1
R 203	2,2 k	C 203	2,2–11
R 204	12 k	C 205	2,7
R 205	12 k	C 206	22 nF
R 206	12 k	C 207	22 nF
R 207	12 k	C 208	680
R 208	3,3 k	C 209	15
R 209	18 k	C 210	2,2–11
R 210	10 k	C 212	22 nF
R 211	5,1 k	C 214	2,2–11
R 212	100	C 215	13
R 213	560 k	C 216	22 nF
R 214	560 k	C 217	22 nF
		C 218	4,3
		C 219	12
		C 220	1,3–6,3
		C 222	10
		C 223	1,8 nF
		C 224	1,8 nF
		C 225	8.2
		C 226	18
		C 227	33
		C 228	33
		C 229	22 nF
		C 230	1,6 nF

UKW-Platte



Printed in West Germany

Änderungen vorbehalten

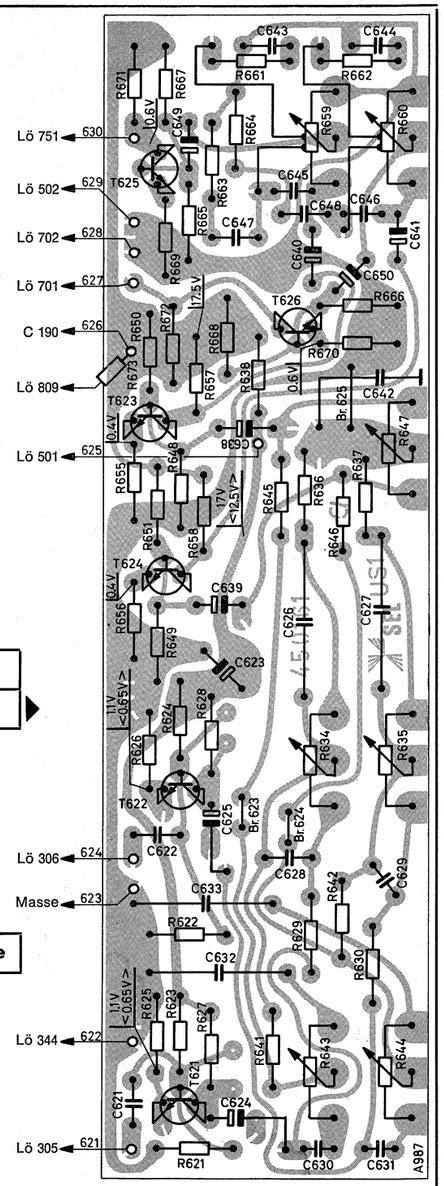


Die **zweite Treiberplatte** ist mit dieser identisch.
Sie hat lediglich um 50 erhöhte Positionsnummern.

Netzplatte

Reglerplatte

Treiberplatte

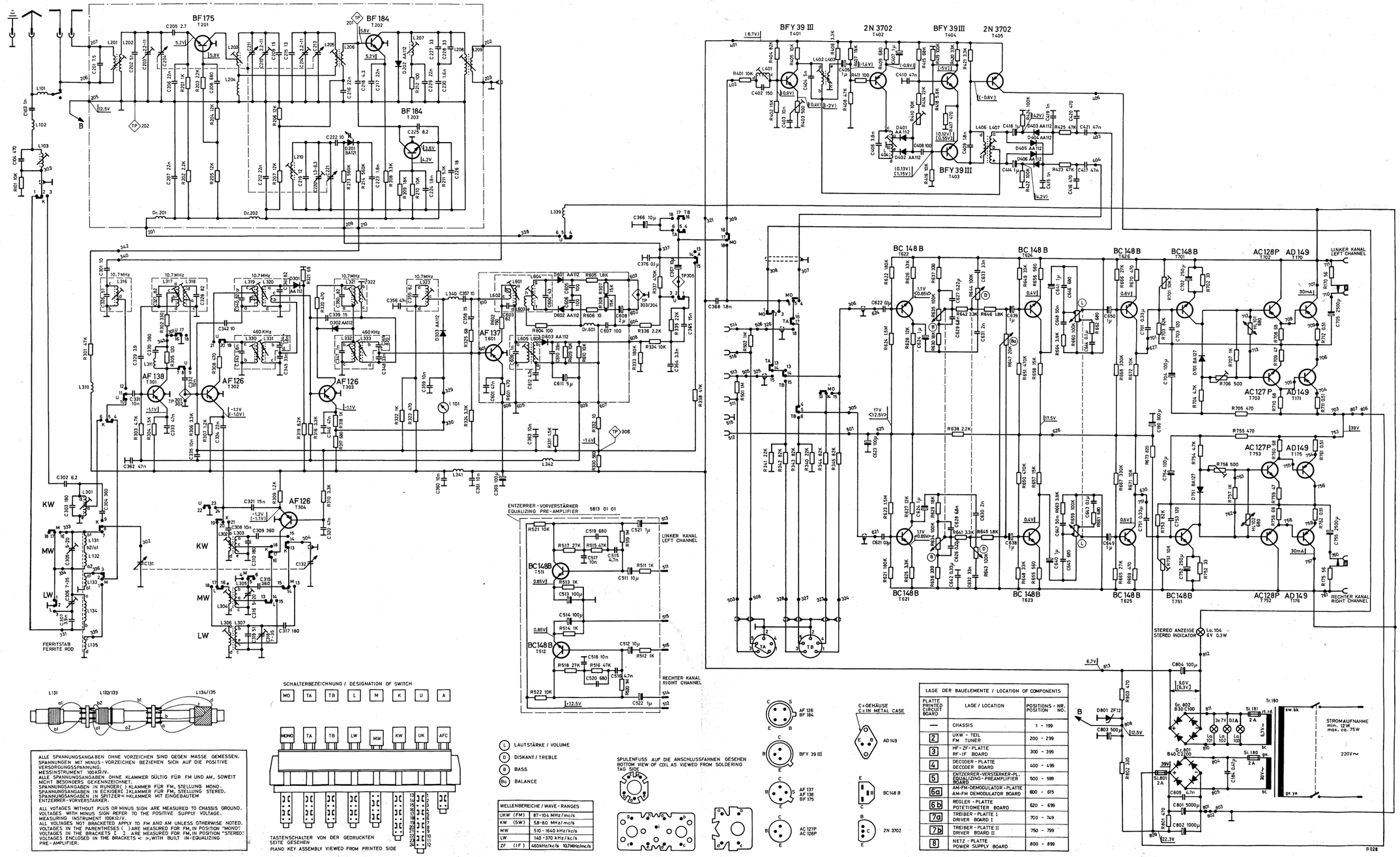


R-Werte							
R 621	180 k	R 641	3,3 k	R 659	100 k	R 702	33
R 622	180 k	R 642	3,3 k	R 660	100 k	R 703	82 k
R 623	1,5 M	R 643	100 k	R 661	680 k	R 704	4,7 k
R 624	1,5 M	R 644	100 k	R 662	680 k	R 705	470
R 625	5,6 k	R 645	1,8 k	R 663	3,9 k	R 706	500
R 626	5,6 k	R 646	1,8 k	R 664	3,9 k	R 707	1 k
R 627	12 k	R 647	20 k	R 665	27 k	R 708	68
R 628	12 k	R 648	30 k	R 666	27 k	R 709	47
R 629	18 k	R 649	30 k	R 667	330 k	R 710	68
R 630	18 k	R 650	470 k	R 668	330 k	R 711	0,51
R 634	100 k	R 651	470 k	R 669	47 k	R 712	0,51
R 635	100 k	R 655	560 k	R 670	47 k	R 801	470
R 636	1,5 k	R 656	560 k	R 671	10 k	R 802	330
R 637	1,5 k	R 657	15 k	R 672	10 k	R 803	470
R 638	2,2 k	R 658	15 k	R 701	10 k		

C-Werte							
C 621	0,1 MF	C 630	2 nF	C 643	0,1 MF	C 701	0,33 MF
C 622	0,1 MF	C 631	2 nF	C 644	0,1 MF	C 702	250 MF
C 623	100 MF	C 632	33 nF	C 645	680	C 703	120 MF
C 624	1 MF	C 633	33 nF	C 646	680	C 704	100 MF
C 625	1 MF	C 638	1 MF	C 647	50 nF	C 705	2500 MF
C 626	0,22 MF	C 639	1 MF	C 648	50 nF	C 801	5000 MF
C 627	0,22 MF	C 640	1 MF	C 649	1 MF	C 802	1000 MF
C 628	22 nF	C 641	1 MF	C 650	1 MF	C 803	500 MF
C 629	22 nF	C 642	0,33 MF				

6611 10 12

Änderungen vorbehalten



ALLE SPANNUNGSANGABEN OHNE VORZEICHEN SIND GEGEN MASSE GEMESSEN.
SPANNUNGEN MIT MINUS-VORZEICHEN BEZIEHEN SICH AUF DIE POSITIVE VERSORGUNGSSPANNUNG.
MESSINSTRUMENT 100KΩ/V.
ALLE SPANNUNGSANGABEN OHNE KLAMMER GÜLTIG FÜR FM UND AM, SOWEIT NICHT BESONDERS GEKENNZEICHNET.
SPANNUNGSANGABEN IN RUNDER( )KLAMMER FÜR FM, STELLUNG MONO.
SPANNUNGSANGABEN IN ECKIGER[ ]KLAMMER FÜR FM, STELLUNG STEREO.
SPANNUNGSANGABEN IN SPITZER< >KLAMMER MIT EINGEBAUTEM ENTZERRER-VORVERSTÄRKER.

ALL VOTAGES WITHOUT PLUS OR MINUS SIGN ARE MEASURED TO CHASSIS GROUND.
VOLTAGES WITH MINUS SIGN REFER TO THE POSITIVE SUPPLY VOTAGE.
MEASURING INSTRUMENT 100KΩ/V.
ALL VOLTAGES NOT BRACKETED APPLY TO FM AND AM UNLESS OTHERWISE NOTED.
VOLTAGES IN THE PARENTHESES ( ) ARE MEASURED FOR FM, IN POSITION "MONO".
VOLTAGES IN THE BRACKETS [ ] ARE MEASURED FOR FM, IN POSITION "STEREO".
VOLTAGES ENCLOSED IN THE BRACKETS < >, WITH BUILT IN-EQUALIZING PRE-AMPLIFIER.

WELLENBEREICHE / WAVE-RANGES	
UKW (FM)	87-104 MHz/mc/s
KW (SW)	5,8-8,0 MHz/mc/s
MW	510-1640 kHz/kc/s
LW	140-370 kHz/kc/s
ZF (IF)	460kHz/kc/s 10,7MHz/mc/s

LAGE DER BAUELEMENTE / LOCATION OF COMPONENTS			
PLATTE PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE / LOCATION	POSITIONS-NR. POSITION NO.	
—	CHASSIS	1 - 199	
2	UKW-TEIL FM TUNER	200 - 299	
3	HF-ZF-PLATTE RF-IF BOARD	300 - 399	
4	DECODER-PLATTE DECODER BOARD	400 - 499	
5	ENTZERRER-VERSTÄRKER-PL. EQUALIZING-PREAMPLIFIER BOARD	500 - 599	
6a	AM-FM-DEMODULATOR-PLATTE AM-FM DEMODULATOR BOARD	600 - 619	
6b	REGLER-PLATTE POTETIOMETER BOARD	620 - 699	
7a	TREIBER-PLATTE I DRIVER BOARD I	700 - 749	
7b	TREIBER-PLATTE II DRIVER BOARD II	750 - 799	
8	NETZ-PLATTE POWER SUPPLY BOARD	800 - 899	

R-Werte

R 301	47 k	R 316	3,3 k	R 330	560	R 341	22 k	R 406	3,3 k	R 418	5,6 k
R 302	330	R 317	680	R 331	1,5 k	R 342	82 k	R 407	15 k	R 419	100 k
R 303	4,7 k	R 318	1 k	R 332	10	R 343	82 k	R 408	47 k	R 420	33 k
R 304	1,5 k	R 319	8,2 k	R 333	180	R 344	82 k	R 409	680	R 421	3,3 k
R 305	120	R 320	470	R 334	10 k	R 345	82 k	R 410	10 k	R 422	100 k
R 306	3,3 k	R 321	68	R 335	22 k	R 401	10 k	R 411	100	R 423	47 k
R 307	1,2 k	R 322	1 k	R 336	2,2 k	R 402	15 k	R 414	22 k	R 424	100 k
R 308	470	R 323	470 k	R 337	470 k	R 403	500	R 415	68 k	R 425	47 k
R 309	1,2 k	R 324	3,3 k	R 338	47 k	R 404	82 k	R 416	10 k	R 501	1 M
R 310	3,3 k	R 325	68	R 340	22 k	R 405	10 k	R 417	470	R 502	1 M

C-Werte

C 301	10pF	C 316	5—20	C 331	10 nF	C 344	1,8 nF	C 358	15	C 368	1,8 nF	C 409	1,8 nF
C 302	6,2	C 317	180	C 332	10 nF	C 345	33 nF	C 359	10 nF	C 369	100 MF	C 410	47 nF
C 303	180	C 318	7—35	C 333	47 nF	C 346	47 nF	C 360	10 nF	C 376	0,1 MF	C 414	1 MF
C 304	360	C 319	51	C 334	22 nF	C 347	1 nF	C 361	10 nF	C)402	150	C 415	1 nF
C 305	5—20	C 320	47 nF	C 335	10 nF	C 348	33 nF	C 362	47 nF	C 403	10 nF	C 416	470
C 306	7—35	C 321	15 nF	C 339	15	C 349	820	C 363	10 nF	C 404	5 nF	C 417	47 nF
C 307	3,9 nF	C 326	51	C 340	82	C 350	82	C 364	3,3 nF	C 405	1 MF	C 418	1 MF
C 308	10 nF	C 327	82	C 341	82	C 355	62	C 365	15 nF	C 406	3,9 nF	C 419	1 nF
C 309	360	C 328	82	C 342	10	C 356	47 nF	C 366	10 MF	C 407	1 MF	C 420	470
C 310	180	C 329	3,9	C 343	1,8 nF	C 357	10	C 367	10 MF	C 408	100	C 421	47 nF
C 315	360	C 330	380										

R- und C-Werte der gedruckten Platten rechts ➡

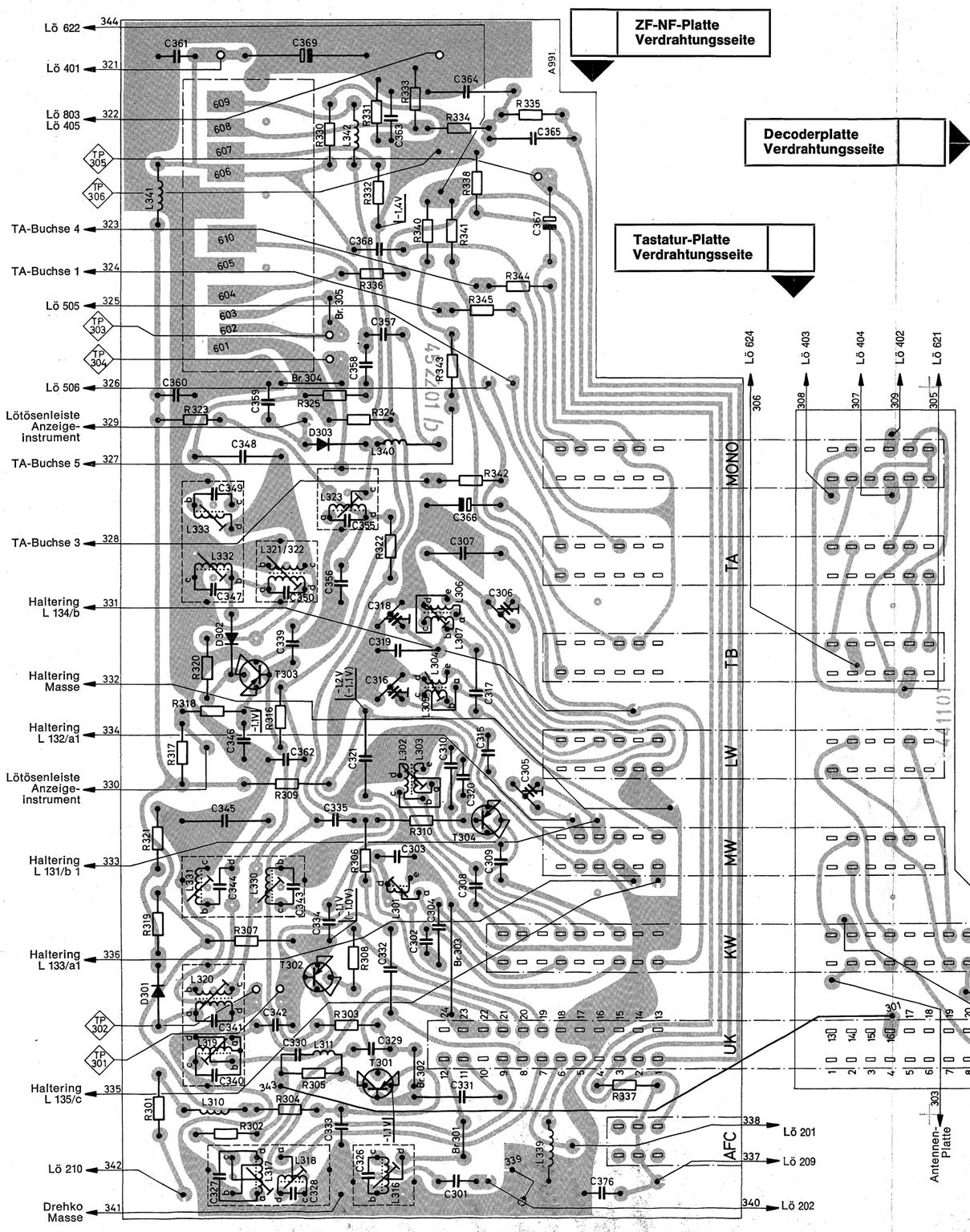
Component values of printed circuit boards ➡

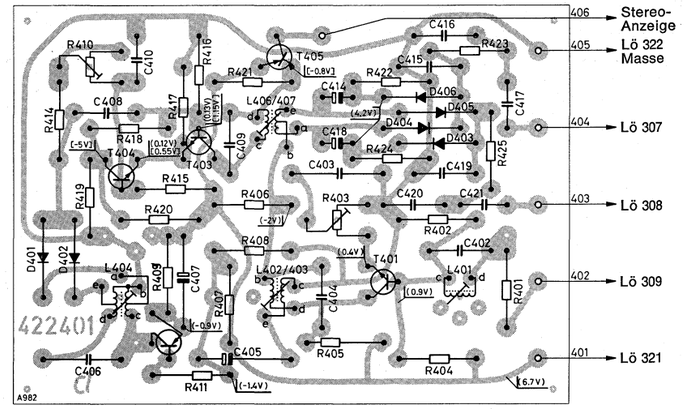
Änderungen vorbehalten

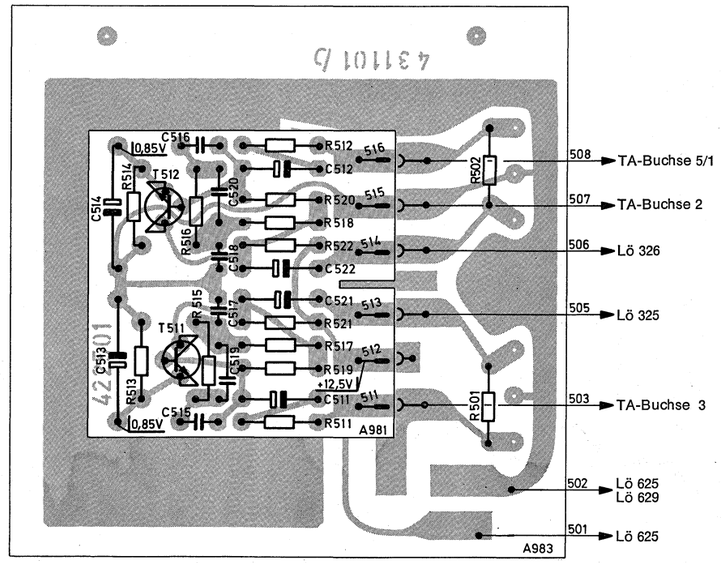
ZF-NF-Platte Verdrahtungsseite

Decoderplatte Verdrahtungsseite

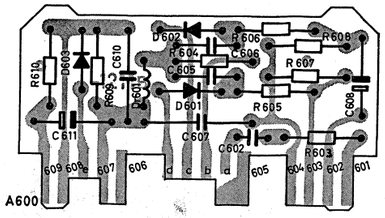
Tastatur-Platte Verdrahtungsseite



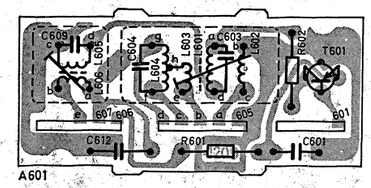




Entzerrerverstärker-aufnahmeplatte



Demodulatorplatte



Filter-Platte

Änderungen vorbehalten

Ersatzteile-Liste

Gegenstand	Bestell-Nr.
1. Gehäuse und Zubehör	
Bodenwanne	8856 03 01
Frontplatte	6416 21 01
Holzabdeckung links (palisander)	6111 04 01
(nußbaum)	6111 04 03
(Teak)	6611 04 04
Holzabdeckung rechts (palisander)	6111 03 01
(nußbaum)	6111 03 02
(Teak)	6611 03 03
Knopf für Stereo-Balance	6322 54 04
Knopf für Lautstärke, Diskant, Baß	6322 54 05
Knopf für Senderwahl	6322 54 06
Skala	6462 42 02
Zierblende	6416 22 01
2. Kondensatoren	
Drehko AM C 131, C 132	3414 51 07
Drehko FM C 204, C 211, C 212, C 221	3415 77 01
Elko C 623 100 µF 35 V	3421 45 60
Elko C 624, C 625, C 638 C 639, C 640, C 649 1 µF 70 V	3421 65 03
Elko C 641, C 650 1 µF 70 V	3421 65 75
Elko C 366, C 367 10 µF 15 V–	3421 26 56
Elko C 369, C 804 100 µF 15 V–	3421 26 12
Elko C 702, C 752 250 µF 6 V	3421 15 14
Elko C 704, C 754 100 µF 35 V	3421 46 60
Elko C 705, C 755 2500 µF 35 V–	3421 45 20
Elko C 801 5000 µF 50/55 V	3422 55 42
Elko C 802 1000 µF 35 V	3421 45 42
Elko C 803 500 µF 15 V	3421 26 15
Elko C 608 1 µF 70 V	3421 65 52
Elko C 611 5 µF 6 V	3421 15 55
Elko C 405, C 407, C 414, C 418 1 µF 35 V–	3421 45 51
Trimmer C 305, C 316 5/20 pF	3411 12 44
Trimmer C 306, C 318 7/35 pF	3411 12 47
Trimmer C 203, C 210, C 214 2,2–11 pF	3412 08 17
Trimmer C 220 1,3–6 pF	3412 08 13
3. Spulen	
ZF-Sperrkreis 460 kHz	4543 01 07
Vorkreisspule MW L 131 (Ferritstab)	4543 23 06
Vorkreisspule MW L 132, L 133	4543 23 07
Vorkreisspule LW L 134, L 135	4543 01 03
Vorkreisspule KW L 301	4543 03 14
Oszillatorspule KW L 302, L 303	4545 03 12
Oszillatorspule MW L 304, L 305,	4545 03 14
Oszillatorspule LW L 306, L 307	4545 03 16
I. ZF-Einzelkreis L 316 10,7 MHz	4552 20 85
II. ZF-Filter L 317, L 318 10,7 MHz	4552 80 25
III. ZF-Filter L 319, L 320 10,7 MHz	4552 80 24
IV. ZF-Einzelkreis L 321, L 322 10,7 MHz	4552 21 28
Pilotkreis L 323 10,7 MHz	4552 21 13
I. ZF-Filter L 330, L 331 460 kHz	4551 80 23
II. ZF-Filter L 332, L 333 460 kHz	4551 80 24
ZF-Sperre L 311 460 kHz	4551 01 21
Umwandelfilter L 601, L 602, L 603 10,7 MHz	4552 80 23
Demodulatorkreis L 605, L 606	4551 08 03
UKW-Drossel Dr 601	4557 01 04
UKW-Eingangskreisspule L 201, L 202	4543 04 07
HF-Primär-Kreisspule L 203	4543 04 09
HF-Sekundär-Kreisspule L 205, L 206	4543 04 11
Oszillatorspule UKW L 210	4545 06 04
Primärkreisspule L 207 10,7 MHz	4552 03 04
Sekundärkreisspule L 208, L 209 10,7 MHz	4552 03 06
UKW-Drossel D 201, D 202	4557 01 17
Sperrkreis L 401 114 kHz	4582 51 02
Filterkreis L 402, L 403 19 kHz	4582 11 02
Demodulatorkreis L 406	4582 31 02

Gegenstand	Bestell-Nr.
4. Widerstände	
Widerstand R 634, R 635, R 643, R 644 2x100 k	3114 83 07
Widerstand R 647 20 k	3112 83 91
Widerstand R 659, R 660 2x100 k	3114 83 51
Einstellregler R 701, R 751 10 k	3111 58 11
Drahtwiderstand R 711, R 712, R 761, R 762, 0,51	3133 10 18
Einstellregler R 410 10 k	3111 58 11
5. Sonstiges	
Antriebsrolle	7545 02 02
Aufnahmeplatte für Vorverstärker	6914 25 02
Anzeigeinstrument	4427 02 03
Antennenplatte	6866 01 26
Decoder	5817 01 01
Diode D 202, D 301, D 302, D 603, AA 112	3662 01 01
Diodenpaar D 601/602, 2xAA 112	3661 01 01
Diode BA 121 D 201	3651 03 01
Diodenpaar D 401, D 402, D 403, D 404, D 405, D 406, 2xAA112	3661 01 01
Dioden D 701, D 751, BA 127	3656 08 01
Diode D 801	3653 06 04
Demodulator kpl.	5834 12 01
Demodulatorplatte	6914 24 01
Drossel L 801, L 181	4557 01 06
Drossel L 101	4557 02 01
Drossel L 102	4557 80 02
Drossel L 310, L 340, L 341, L 342	4557 01 06
Ferritstab	4543 90 22
Filterplatte	6914 23 01
Gleichrichter B 40 C 3200–2200 Gr 801	3657 04 05
Gleichrichter B 30 C 100 Gr 802	3674 01 01
Gedruckte Platten	
HF-ZF-Platte	6914 28 02
Reglerplatte	6914 31 03
Treiberplatte	6914 29 02
Netzplatte	6914 30 03
Heißleiter 680 Ohm HL 101, 102	3171 15 03
Lautsprecherbuchse	4145 06 26
Netzschalter	4116 01 01
Netztrafo für Typ 52 54 01 01 / 03	4511 23 02
Netztrafo für Typ 52 54 01 11 / 13	4511 23 07
Schwungscheibe	7512 01 09
Seilrad FM	7552 15 02
Seilrad AM	7552 14 02
Seilrolle 15 mm	7536 02 01
Seilrolle 21 mm	7551 02 01
TA-Buchse	4145 02 08
Transistorpaar T 170, T 171, T 175, T 176, AD 149	3627 06 01
Transistor T 621, T 622, T 623, T 624, T 615, T 626, T 701, T 751, BC 148 B	3614 01 12
Transistor T 301, AF 138/20	3622 11 01
Transistor T 302, T 303, T 304, AF 126	3622 07 01
Transistorsatz T 702, T 703, T 752, T 753, AC 128, AC 127	3625 06 01
Transistor T 601, AF 137	3622 10 01
Transistor T 201, BF 175	3612 11 01
Transistor T 202, T 203, BF 184	3612 12 01
Transistor T 401, T 403, T 404, BFY 39/III	3612 20 03
Transistor T 402, T 405, 2 N 3703	3614 09 01
Tastatur	4112 28 06
UKW-Teil	5831 05 01
UKW-Platte	6914 27 02
Zenerdiode ZF 12 D 801	3653 06 04
Zeiger FM	6443 20 01
Zeiger AM	6443 19 01

Decoder-Abgleich

Vor dem Abgleich die Taste UK drücken, Empfänger auf Meßsender frequenzgenau abstimmen. Einspeisung: über Anpassung auf 240 Ohm an FM-Antenneneingang mit mindestens 1 mV HF-Pegel. Zur Anzeige kann sowohl Oszillograph als auch Röhrenvoltmeter verwendet werden.

Reihenfolge des Abgleichs	Modulation des Meßsenders	Abgleich Punkt	Abnahme der Anzeige	Bemerkung
114 kHz Sperrkreis	114 kHz Hub freigestellt	L 401	Kollektor T 401 *)	Abgleich auf Minimum
19 kHz Kreise	19 kHz	L 402 L 404	Kollektor T 402 *)	Abgleich auf Maximum R 410 sowie Hub der 19 kHz so einstellen, daß Stereo-Anzeigelampe nicht aufleuchtet.
38 kHz Kreis	19 kHz	L 406	Kollektor T 403 *)	Abgleich auf Maximum R 410 sowie Hub der 19 kHz so einstellen, daß Stereo-Anzeigelampe aufleuchtet.
Übersprech-dämpfung	Multiplexsignal 1 kHz links Pilotanteil 8 % Hub 75 kHz	L 404 R 403	Decoderausgänge	Durch wechselseitiges Drehen an den Abgleichpunkten Abgleich des rechten Kanals auf Minimum. Achtung! R 410 muß so eingestellt werden, daß Stereo-Anzeige aufleuchtet.
Übersprech-dämpfung	wie oben jedoch rechts	L 404 R 403	Decoderausgänge	Wie oben jedoch linker Kanal auf Minimum.
Übersprech-dämpfung		L 404 R 403	Decoderausgänge	Durch Wiederholen der obigen zwei Abgleichvorgänge Übersprechdämpfungen einander angleichen.
Feststellen der Stereo-Einschaltschwelle	1 kHz Hub 75 kHz	–	Decoder-Eingang	Höhe des NF-Signals feststellen. Meßsender so weit in der HF zurückdrehen, daß dieser Wert auf 0,7 absinkt (Gerät nachstimmen oder Automatik einschalten).
Einstellen der Stereo-Einschaltschwelle	Multiplexsignal 1 kHz links Pilotanteil 8 % Hub 75 kHz	R 410	Stereo-Anzeige Lampe	Im oben festgestellten Zusatz R 410 so einstellen, daß Stereo-Lampe einschaltet.

Sofern der Decoder allein abgeglichen werden soll, ist der Abgleich sinngemäß nach obiger Tabelle durchzuführen. Der Eingangswert des Multiplexsignal soll dabei ca. 750 mV_{ss} betragen.

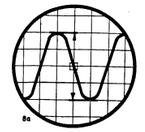
*) Mit möglichst geringer Belastung und Verstimmung des jeweiligen Kreises.

Änderungen vorbehalten

»stereo 4000« Typ 5254 01 11/13 — Abgleichanweisung

Ruhestromabgleich

Erforderliche Meßgeräte: Tongenerator, Oszillograph, Meßinstrument 100 kOhm/V

Reihenfolge des Abgleichs	R-Einstellung	Meßpunkt	Abgleich	Anzeige
I_c Endstufe (T 170/171 und T 175/176)	R 706 R 756	(Kollektorleitungen auftrennen)) Lötöse 707 und 757		30 mA
Symmetrierung der Ausgangsspannung bei gleichzeitiger Vollaussteuerung beider Kanäle	R 701 R 751	Oszillograph an Lautsprecherbuchsen (mit 4 Ohm/20 W (ohmsch) abschließen)	Mit Oszillograph auf beidseitiges anstoßen. (Klirrfaktor-Minimum)	

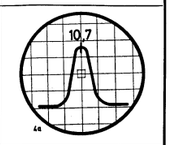
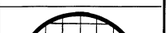
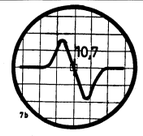
AM-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: AM-Meßsender, Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Ber.-Taste	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	Einspeisung	L Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	C Abgleich	Anzeige *)
ZF III	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30 %	über 0,1 MF an TP 301/302	L 605/6	–	–	–	–	max. Output (unteres Max.)
ZF II	MW	1000 kHz	460 kHz	„	„	L 332/3	–	–	–	–	„
ZF I	MW	1000 kHz	460 kHz	„	„	L 330/1	–	–	–	–	„
Oszillator LW	LW	155 kHz	155 kHz	„	„	L 306/7	350 kHz	350 kHz	AM 30 %	C 318	max. Output (oberes Max.)
Oszillator MW	MW	555 kHz	555 kHz	„	„	L 304/5	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 316	„
Oszillator KW	KW	6 MHz	6 MHz	„	„	L 302/3	–	–	–	–	„
Ferritstab LW	LW	155 kHz	155 kHz	„	über Kunstantenne an Antennenbuchse	L 134/5	350 kHz	350 kHz	AM 30 %	C 306	max. Output
Ferritstab MW	MW	555 kHz	555 kHz	„	„	L 131/2/3	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 305	„
Eingang KW	KW	6 MHz	6 MHz	„	„	L 301	–	–	–	–	max. Output (oberes Max.) min. Output
ZF-Sperrkreis	MW	555 kHz	460 kHz	„	„	L 103	–	–	–	–	

FM-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, Oszillograph

	Reihenfolge des Abgleichs	Bereichstaste	Abgleichfrequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
1.	ZF L 601/602 L 321/322 L 319/320	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 nF an TP 301, Masse TP 302 Oszillograph an TP 303 Elkobrücke 305 an Lötpunkt 602 und 603 ablöten	L 603/604 und und L 323 verstimmen L 601/602, L 321/322, L 319/320 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (unteres Maximum)	
2.	ZF L 317/318 L 316 L 209/208 L 207	UKW	10,7 MHz	wie unter 1. nur Wobbler hochohmig über 2–3 pF an M 201 (Masse an Lötöse 205) Skalenzeiger auf 89,1 MHz	L 317/318/316, L 209/208/207 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (unteres Maximum)	
3.	Diskriminator Kurvenabgleich L 603/604	UKW	10,7 MHz	Wobbler wie unter 2. Oszillograph an TP 305 (nach dem Abgleich Brücke 305 an Lötpunkt 602 und 603 einlöten)	L 603/604 auf maximale Steilheit und Kurvensymmetrie abgleichen	
4.	Pilotkreis L 323	UKW	89,1 MHz	FM-Meßsender an FM-Antenneneingang	L 323 auf maximalen Zeigerausschlag des Anzeigeinstrumentes	

Punkt 1–3 muß mit Signalen **unter dem Begrenzer-Einsatzpunkt** abgeglichen werden.

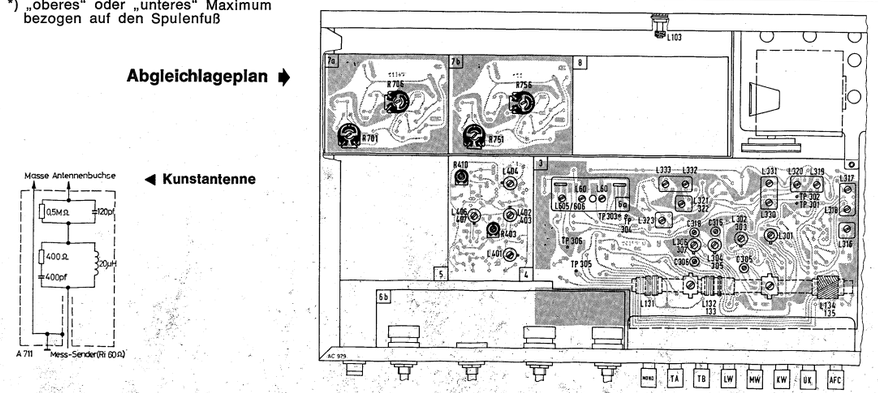
FM-HF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Meßsender, Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Ber.-Taste	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	Einspeisung	C-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	L-Abgleich	Anzeige *)
Oszillator	UKW	102 MHz (Kanal 50)	102 MHz	FM 22,5 kHz Hub	UKW-Antennenbuchsen	C 220	89,1 MHz (Kanal 7)	89,1 MHz	FM 22,5 kHz Hub	L 210	max. Output (oberes Max.)
HF-Bandf. sekundär						C 214				L 205	max. Output
HF-Bandf. primär						C 210				L 203	max. Output
Eingangskreis						C 203				L 201/202	(oberes Max.) (unteres Max.)

*) „oberes" oder „unteres" Maximum bezogen auf den Spulenfuß

Abgleichlageplan



Änderungen vorbehalten